

Contemporary social management technologies

Plotnikov, Mikhail Vyacheslavovich

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Plotnikov, M. V. (2012). Contemporary social management technologies. *Modern Research of Social Problems*, 2, 1-20. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-398850>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Basic Digital Peer Publishing-Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den DiPP-Lizenzen finden Sie hier:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

Terms of use:

This document is made available under a Basic Digital Peer Publishing Licence. For more Information see:

<http://www.dipp.nrw.de/lizenzen/dppl/service/dppl/>

УДК 303.425

СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕНЕДЖМЕНТА

Плотников М.В.

Предложенный автором анализ практик разработки, применения и исследования социальных технологий менеджмента обнаруживает ряд существенных проблем, сдерживающих их дальнейшее развитие. Выявленные проблемы автор объединяет в три группы: теоретико-методологические проблемы, проблемы разработки и проблемы практического применения. Опираясь на анализ современных социальных технологий менеджмента, методологии, теории и практики их разработки, применения и исследования, автор предлагает единую универсальную и удобную классификацию на основе двух классификационных критериев: *содержание* социальной технологии и её *функциональная направленность*. Проведенное автором исследование современной практики применения социальных технологий менеджмента показало, что социальные технологии менеджмента как явление прочно вошли в современную практику управления организациями. Тем не менее, эта практика зачастую нерегулярна и бессистемна, а ее эффективность пока не очень высока.

Ключевые слова: социальные технологии, обзор, классификация, исследование.

CONTEMPORARY SOCIAL MANAGEMENT TECHNOLOGIES

Plotnikov M.V.

Analyzing the practices of development, application and research in managerial social technologies, the author reveals a number of essential problems in their further development. The revealed problems are combined into three groups: the problems of theory and methodology, the problems of development and the problem of practical application. Basing on the analysis of modern managerial social technologies, the author suggests comprehensive and universal classification that uses the two criteria: the content of technology and its functional relevance. The applied research taken by the author and described in the article reveals that managerial social technologies as a phenomenon are widespread in contemporary managerial practice. However the practice is irregular and not systematic, while its efficiency is still low.

Keywords: social technology, review, classification, research.

Классификация современных социальных технологий менеджмента

Социальные технологии менеджмента, различаемые в ряду информационных, производственных, финансовых и др., представляют собой сложное и многоплановое явление, прочно вошедшее в теорию и практику современного управления организациями, и являются неоднозначным объектом социологического исследования.

В современной научной и специальной литературе можно встретить несколько различных способов группировки и классификации социальных технологий менеджмента.

В Западной социологии выделяют три основные группы социальных технологий менеджмента [1]: технологии планирования (planning)

управленческих решений; технологии реализации (structuring) управленческих решений; технологии изменения (adaptable) структуры организации.

В нашей стране наиболее распространенным способом является тематически-отраслевая группировка технологий по соответствующим разделам менеджмента (стратегическое управление, управление персоналом, управление бизнес-процессами, управление логистикой и т.п.), по функциям менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль), или по основным перспективам управления (финансы, клиенты, внутренние процессы, обучение и развитие).

Другим часто встречающимся критерием группировки (Ж.Т. Тощенко) является характеристика воздействия на систему управления. По нему все технологии менеджмента можно разделить на активные и обеспечивающие. Активные (инновационные, изменяющие) технологии направлены на преобразование ситуации и системы управления; обеспечивающие (традиционные) – на поддержание заданного порядка.

И.В. Калачаев выделяет прикладные и специальные технологии. К прикладным он относит технологии: социальной диагностики, социальной адаптации, социальных коррекций, социальных отношений. Специальные социальные технологии проявляются в среде коммуникативных процессов, деловых отношений, властных отношений.

Другая группировка по объекту представлена А.П. Егоршиным [2]. В ней выделяются технологии: развития личностного потенциала, формирования команды, принятия управленческих решений, развития межличностных отношений в группе, коммуникативных сетей.

Имеет место группировка на основе стадий социоинженерной деятельности (Ю.М. Резник, В.В. Щербина), предполагающая различение информационно-диагностических, проектно-конструкторских и организационно-внедренческих технологий.

Таким образом, несмотря на отдельные попытки структурировать практику применения социальных технологий менеджмента и выделить типичные группы, единой универсальной и удобной классификации к настоящему времени не предложено.

Опираясь на анализ современных социальных технологий менеджмента, методологии, теории и практики их разработки, применения и исследования, автору представляется возможным предложить такую классификацию. В ней за основу предлагается взять не один, а два классификационных критерия: содержание социальной технологии и её функциональная направленность.

По критерию содержания можно выделить три типа социальных технологий:

- Нормативные (закрытые), содержащие конечные описания нормативов и идеальных способов действия, строго задающие образцы (шаблоны, модели) требуемого поведения, и предполагающие выявление, количественную оценку и корректировку возможных отклонений.

- Структурированные, строго предписывающие определенные шаблоны, стандарты и нормативы процессы работы с управленческой ситуацией, структуру получаемых решений и способы работы с ними, предполагающие разработку и проектирование в их рамках конечных решений ad hoc.

- Поисковые (открытые), предписывающие наиболее общие принципы, способы и форматы взаимодействия, не предполагающие предписание структуры и содержания конечного решения и ориентированные на поиск решений в рамках конкретной проблемной ситуации, соответствующие определенным критериям.

Кроме того по критерию функциональной направленности можно различать технологии, направленные на:

- описание объекта, предполагающие наблюдение за объектом, фиксацию присущих ему количественных и качественных параметров, и исключающие прямое управленческое воздействие на него;
- предписание действий объекта, предполагающие прямое управленческое воздействие на объект, ориентированное на управление его поведением, однако не затрагивающее изменение структуры и содержания объекта;
- изменение объекта, предполагающие изменение структуры и содержание объекта посредством целенаправленных управленческих воздействий.

В соответствии с этими критериями, представляется возможным выделить девять классов современных социальных технологий менеджмента. Схематично они представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Современные социальные технологии менеджмента.

Класс социальных технологий менеджмента	Критериальные признаки	Основное назначение	Примеры технологий	Авторы, исследователи
Технологии картирования	Поисковые, описания	Описание проблемной ситуации, выявление факторов, взаимосвязей, возможностей и угроз	Mindmapping Concept-mapping Fishbone Системные диаграммы	Т. Бьюзен Л. Гёли К. Ишикава П.Сенге и др.
Технологии документирования	Структурированные, описания	Описание и объективация текущей регулярной практики	SADT CPM Социометрия	Д. Марка Дж. О'Брайен Я. Морено
Технологии диагностики	Нормативные, описания	Выявление и описание отклонений в структуре и поведении объекта	Организационные патологии CCD OCAI PAEI	А.И. Пригожин В.В. Щербина К. Камерон, Р. Куинн И. Адизес
Технологии поиска решений	Поисковые, предписания	Поиск решений в контексте проблемной ситуации	Search Conference Strategic Forum Future Search	М. Эмери К.Зодерквист М. Вайсборд, С. Джейнофф
Технологии проектирования	Структурированные, предписания	Разработка моделей и программ действия	TPS Grading BSC	Х. Рамперсад С. Брукхарт Р. Каплан, Д. Нортон

Класс социальных технологий менеджмента	Критериальные признаки	Основное назначение	Примеры технологий	Авторы, исследователи
Технологии реализации	Нормативные, предписания	Обеспечение выполнения специфичных действий	CRM Kanban SPIN	Э. Пейн И. Попеско Н. Рекхэм
Технологии социального конструирования	Поисковые, изменения	Построение институтов, поддерживающих непрерывные изменения и развитие	ToP Gemba Kaizen FCFP	Дж. Бёбидж М. Имаи А. Фитц и др.
Технологии управления изменениями	Структурирование, изменения	Оптимизация текущей структуры, состояния и функциональных характеристик объекта	BPR Leading Change 10 шагов	М. Хаммер Дж. Коттер К.Фрайлингер, Й. Фишер
Технологии (ре)формирования	Нормативные, изменения	Изменение структуры и функциональных характеристик объекта в соответствии с заданным нормативом (образцом)	Командообразование Реформирование мышления Управляемое научение	К. Фопель Р. Лифтон Э. Шайн

Предложенная классификация позволяет охватить, сгруппировать и соотнести практически все современные социальные технологии менеджмента. Следует отметить, что некоторые технологии являются комплексными по своему содержанию и назначению. Так, например, Mindmapping позволяет осуществлять не только картирование, но также документирование, поиск и проектирование решений, а Business Process Reengineering, разработанная как технология проведения организационных изменений, также часто включает функции документирования и проектирования решений. Наличие таких комплексных технологий во многом объясняется особенностями текущей социоинженерной практики в контексте менеджмента. Среди них: низкий уровень специализации и разделения труда, низкая квалификация заказчика в разработке технического задания и склонность к неразглашению и нераспространению социоинженерных и технологических ноу-хау. Это в свою очередь приводит к обилию комплексных трудноотчуждаемых решений ad hoc.

Тем не менее, предложенная классификация состоятельна, поскольку охватывает большинство современных социальных технологий менеджмента,

позволяет соотнести их друг с другом и определить их место в контексте проектов социальной инженерии в организациях.

Исследование современной практики применения социальных технологий менеджмента в России

В октябре-декабре 2011 года автором было проведено исследование современной практики применения социальных технологий менеджмента (СТМ).

В качестве рабочих гипотез исследования были приняты следующие:

1. Применение СТМ распространено в практике современной практике управления российскими компаниями.
2. Существует определенная функциональная специализация практики применения СТМ (предположительно управление персоналом и продажи).
3. Существует определенная специализация практики применения СТМ в отношении решаемых задач управления.
4. Инициаторами внедрения/применения СТМ выступают преимущественно руководители высшего звена компаний.
5. Ответственность за реализацию/внедрение СТМ возлагается преимущественно на линейных руководителей.
6. Применение СТМ в современной практике управления российскими компаниями в целом положительно оценивается их руководством.

Цель исследования – охарактеризовать современную практику применения социальных технологий менеджмента в российских компаниях путем эмпирической проверки рабочих гипотез.

Для реализации поставленной цели был проведен анкетный опрос, в котором приняло участие 558 руководителей высшего и среднего звена российских компаний, действующих на территории Нижегородской,

Ульяновской, Самарской, Свердловской и Челябинской областей. Характер представляемых ими организаций отражен на Рисунках 1-3.

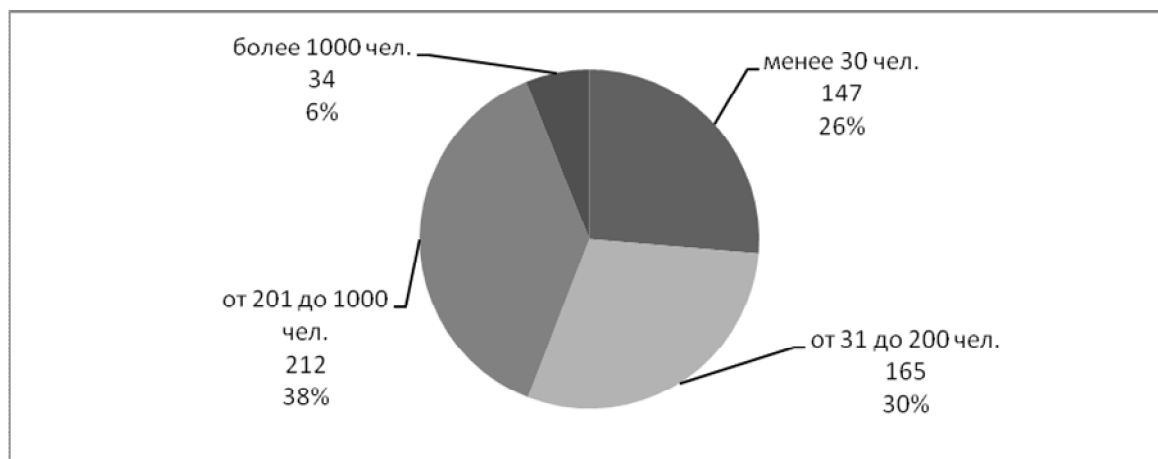


Рисунок 1. Размер представленных в выборке компаний (численность сотрудников)

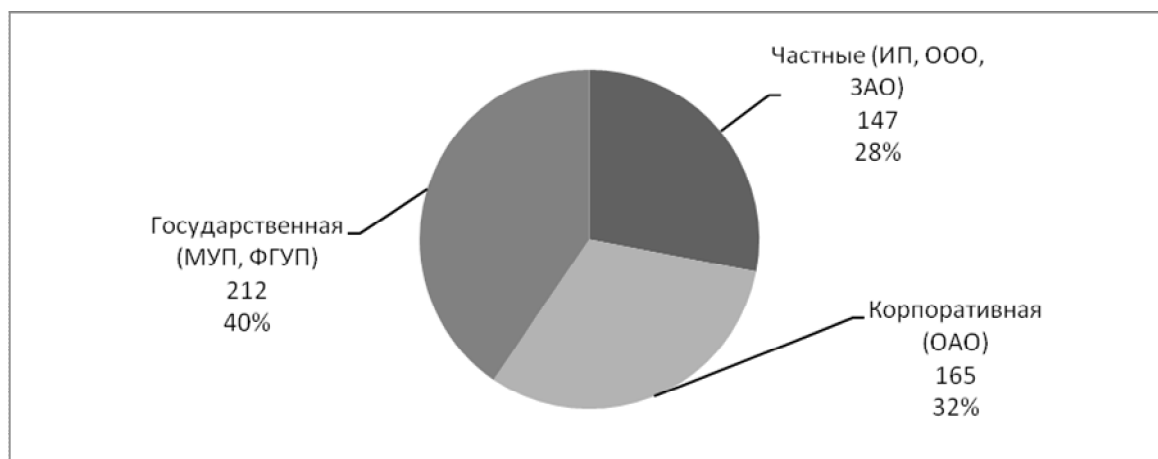


Рисунок 2. Формы собственности представленных в выборке компаний.

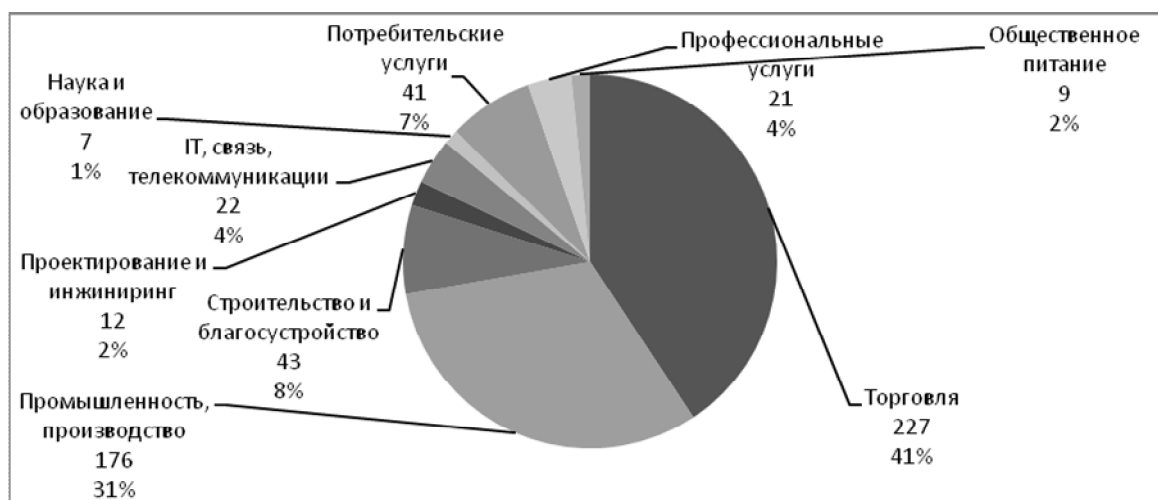


Рисунок 3. Сфера деятельности представленных в выборке компаний.

Основные итоги исследования представлены на рисунках 4-9.

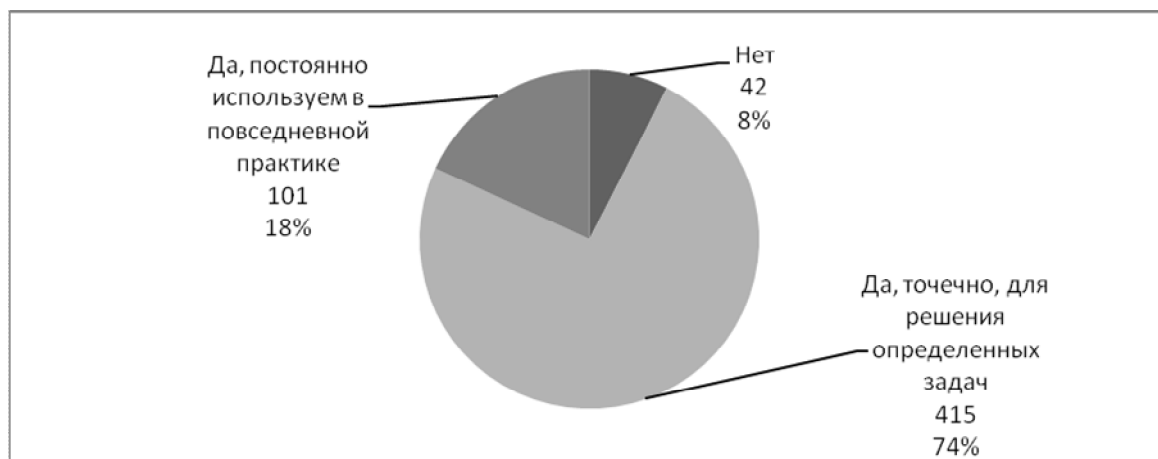


Рисунок 4. Применяются ли СТМ в системе управления Вашей компании?

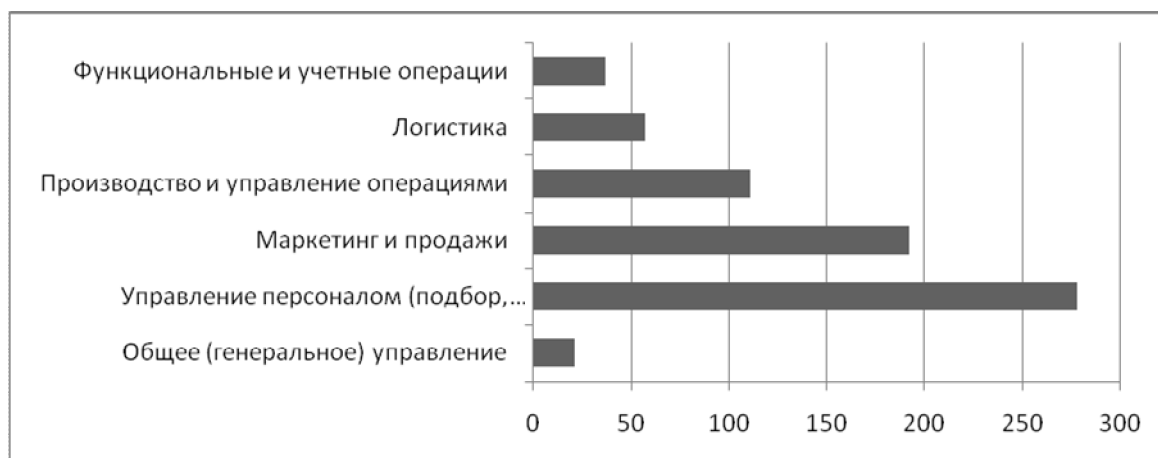


Рисунок 5. В каких сферах применяются СТМ в Вашей организации?

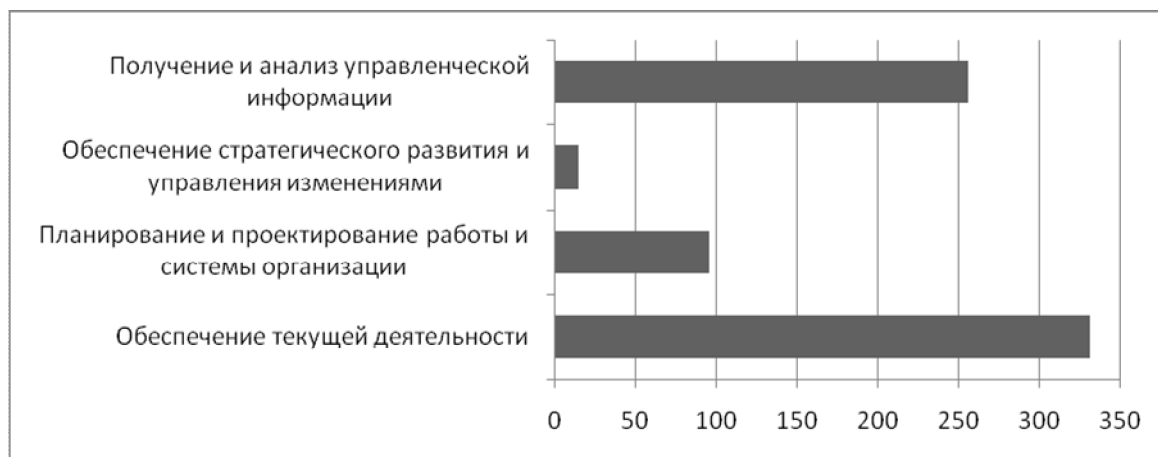


Рисунок 6. Для решения каких задач применяются СТМ в Вашей организации?

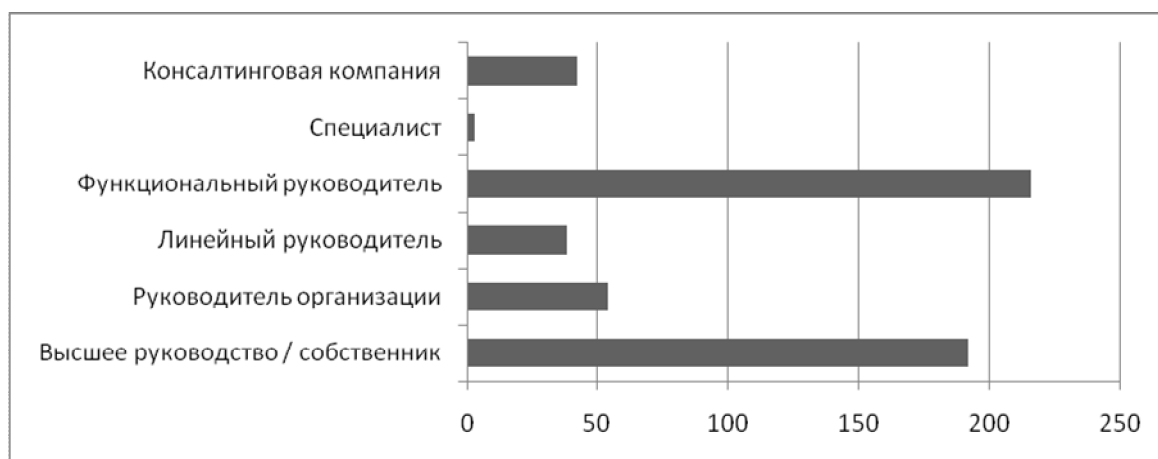


Рисунок 7. Кто был инициатором внедрения (применения) СТМ в Вашей организации?

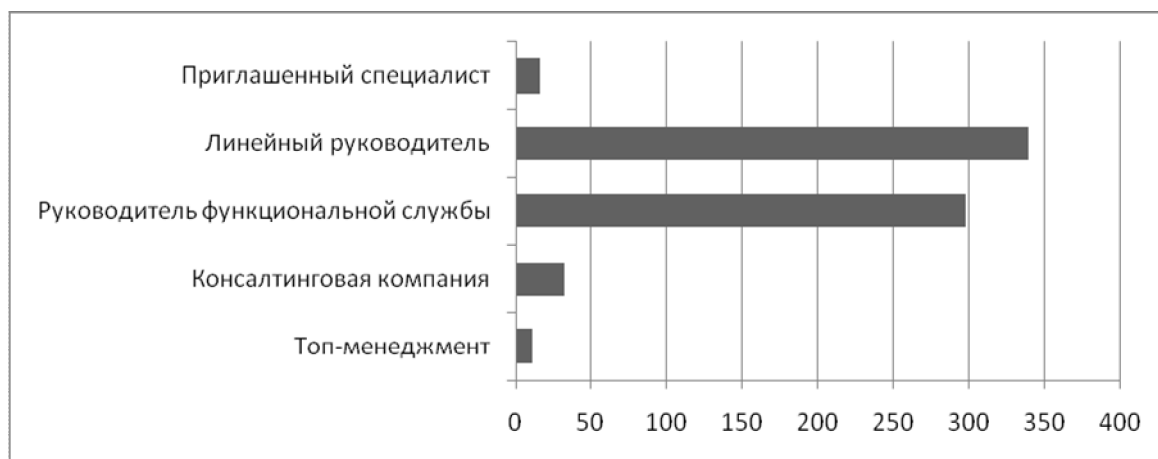


Рисунок 8. Кому было поручено внедрение СТМ в Вашей организации?

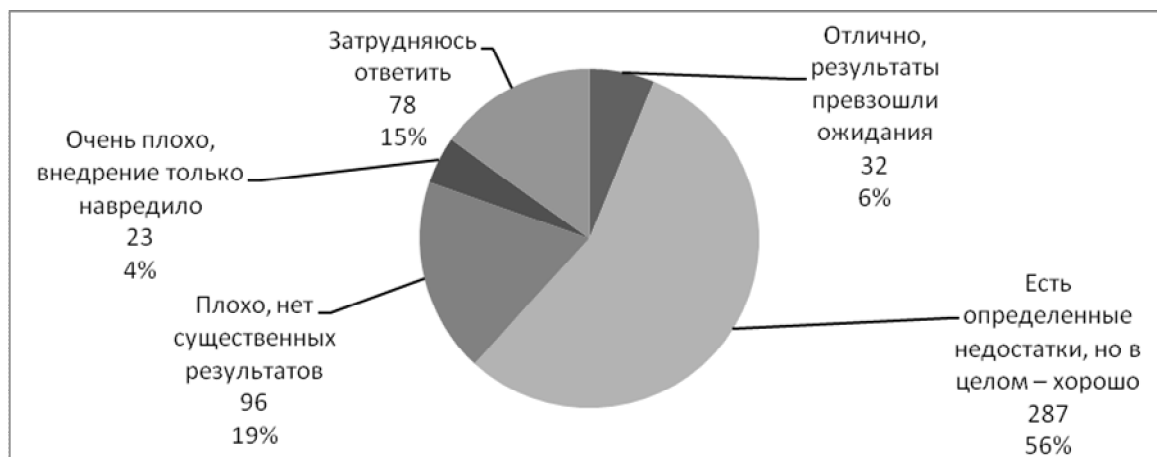


Рисунок 9. Как вы оцениваете эффективность внедрения СТМ?

Полученные данные были использованы для проверки рабочих гипотез.

- Гипотеза №1 подтвердилась. Только в 8% исследованных организаций СТМ не применяются вообще. В то же время результаты опроса свидетельствуют, что практика применения СТМ крайне нерегулярна, бессистемна и ориентирована на точечное решение частных задач.
- Гипотеза №2 подтвердилась частично. Применение СТМ в функциональных сферах менеджмента «Управление персоналом» и «Маркетинг и продажи» действительно наиболее распространено (их отметили соответственно 54% и 37% респондентов). Следует однако заметить, что ни одна из предложенных функциональных сфер не получила нулевого результата (минимальный – 4% у «Общего управления»). Кроме того значимый результат был получен по сфере «Производство и управление операциями» (22%).
- Гипотеза №3 подтвердилась полностью. Результаты опроса свидетельствуют, что наиболее распространено применение СТМ для решения задач «Обеспечение текущей деятельности» и «Получение и анализ управленческой информации» (их отметили 64% и 50%

соответственно) в то время как задачи «Планирование и проектирование работы и системы организации» и «Обеспечение стратегического развития и управления изменениями» были отмечены всего лишь в 18% и 3% анкет соответственно.

- Гипотеза №4 подтвердилась частично. Данные опроса свидетельствуют о том, что руководители высшего звена компаний действительно часто выступают инициаторами внедрения СТМ (что характерно для 37% исследованных случаев). Вместе с тем следует отметить, что еще чаще инициаторами выступают руководители функциональных подразделений (42%), в то время как остальные позиции получили 10% и менее.
- Гипотеза №5 подтвердилась частично. Согласно полученным результатам наиболее распространено возложение ответственности за внедрение СТМ на линейных руководителей (отмечено в 66% анкет), при том что они редко сами выступают с подобными инициативами (7%). Вместе с тем, внедрение СТМ часто входит в сферу ответственности руководителей функциональных подразделений (отмечено в 58% анкет). Следует также обратить внимание на то, что низкие значения по позициям «Приглашенный специалист» (3%) и «Консалтинговая компания» (6%) свидетельствуют о низком уровне развития практики процессного консультирования и неготовности консультантов нести фактическую ответственность за результаты внедрения СТМ.
- Гипотеза №6 подтвердилась. Эффективность СТМ положительно оценили 62% руководителей организаций, где имеется практика их применения. Обращает на себя внимание тот факт, что в 15% случаев руководители оказались неспособны качественно оценить результаты внедрения СТМ. Важно отметить, что явно негативные результаты применения СТМ отмечены лишь в 4% случаев.

На основании анализа полученных данных были составлены обобщенные описания типичных ситуаций, связанных с применением и неприменения СТМ в современной практике российских компаний, представленные в Таблицах 2-4.

Таблица 2. Типичные ситуации успешного применения СТМ.

Параметр	Ситуация №1	Ситуация №2
Размер (численность сотрудников)	более 1000	от 31 до 200
Форма собственности	Корпоративная	Частная
Сфера деятельности	IT, связь, телекоммуникации; промышленность, производство	Торговля, потребительские услуги
Регулярность применения	Регулярно	Точечно для решения определенных задач
Сфера применения СТМ	Управление персоналом; производство и управление операциями	Маркетинг продаж; управление персоналом
Задачи, решаемые с помощью СТМ	Получение и анализ управленческой информации; обеспечение текущей деятельности	Обеспечение текущей деятельности
Инициатор СТМ	Высшее руководство / головная компания / собственник; функциональный руководитель	Руководитель организации; функциональный руководитель
Ответственный за внедрение СТМ	Функциональный руководитель; линейный руководитель	Линейный руководитель; функциональный руководитель
Оценка эффективности применения СТМ	В целом – хорошо; затрудняюсь ответить	В целом – хорошо; отлично

Таблица 3. Типичные ситуации неуспешного применения СТМ.

Параметр	Ситуация №1	Ситуация №2
Размер (численность сотрудников)	более 1000	от 201 до 1000
Форма собственности	Государственная	Корпоративная; частная
Сфера деятельности	Промышленность, производство	Строительство и благоустройство; проектирование и инжиниринг
Регулярность применения	Регулярно	Точечно для решения определенных задач
Сфера применения СТМ	Производство и управление операциями; логистика	Производство и управление операциями; функциональные и учетные операции
Задачи, решаемые с помощью СТМ	Планирование и проектирование; обеспечение текущей деятельности	Получение и анализ управленческой информации
Инициатор СТМ	Высшее руководство / головная компания / собственник	Функциональный руководитель
Ответственный за внедрение СТМ	Функциональный руководитель	Линейный руководитель
Оценка эффективности применения СТМ	Очень плохо; затрудняюсь ответить	Плохо – нет существенных результатов

Таблица 4. Типичные ситуации неприменения СТМ.

Параметр	Ситуация №1	Ситуация №2
Размер (численность сотрудников)	до 30	от 31 до 200
Форма собственности	Частная	Частная
Сфера деятельности	Торговля, потребительские услуги	Промышленность, производство; строительство и благоустройство

Подводя итоги исследования можно отметить, что социальные технологии менеджмента как явление прочно вошли в современную практику управления организациями. Тем не менее, эта практика зачастую нерегулярна и бессистемна, а ее эффективность пока не очень высока.

Ключевые проблемы социальных технологий менеджмента

Анализ практик разработки, применения и исследования социальных технологий менеджмента обнаруживает ряд существенных проблем, сдерживающих их дальнейшее развитие. «Несмотря на возрастающую сложность и проработанность технологий менеджмента, мы наблюдаем очевидный рост случаев их неуспешного применения» [3]. Эти проблемы можно объединить в три группы.

К первой группе теоретико-методологических проблем можно отнести следующие:

- Терминологическая, понятийная и концептуальная неопределенность: имеет место параллельное употребление нескольких сходных (но не тождественных) по значению терминов, концептуальные границы которых однозначно не заданы. Такая ситуация затрудняет конкретизацию социальных технологий вообще и (СТМ в частности) как объекта социологического исследования и препятствует успешной интеграции и координации разработок в этой сфере.
- Отсутствие единого теоретического фундамента для разработки и анализа социальных технологий – общей теории социальных технологий. Поскольку в настоящее время разработкой социальных технологий занимаются преимущественно практико-ориентированные консультанты, уровень фундаментальной теории остается слабо проработанным и эклектичным. Дескриптивные модели социальных технологий, как правило, опираются либо на очень общие, неконкретные принципы и положения

социологических, экономических и психологических теорий, либо, напротив, оказываются чрезмерно привязанными к частной узкоспециализированной концепции [4] и в силу этого имеют очень ограниченную описательную и предсказательную силу.

- Отсутствие единой системы частных дескриптивных и нормативных моделей для разработки, внедрения и исследования СТМ – специальной теории социальных технологий менеджмента.

Вторую группу составляют проблемы разработки СТМ:

- Ограниченная отчуждаемость технологий и отсутствие единого информационного поля. В современной практике СТМ часто разрабатываются управленческими консультантами как средство профессиональной деятельности и выступают в качестве одного из значимых факторов обеспечения их конкурентоспособности. Вследствие этого процесс разработки СТМ, методика, опыт, как правило, составляют коммерческую тайну и не распространяются, а сами технологии оказываются неотчуждаемыми или ограниченно отчуждаемыми от своих разработчиков.
- Ограниченная транслируемость технологий. Поскольку большинство разрабатываемых СТМ представляют собой решения ad hoc, их перенос на новую управленческую ситуацию требует существенной декомпозиции, перепроектирования и адаптации. В отсутствие единой специальной теоретической базы это часто оказывается затруднительным или даже невозможным [5,6].

Проблемы практического применения СТМ составляют третью группу проблем:

- Низкое качество большинства применяемых технологий, определяемое неточными поверхностными описаниями, чрезмерным субъективизмом в оценке и измерении объекта, отсутствием описания особенностей, процесса

и границ применения, низкой эргономичностью и т.п. Эти особенности часто приводят к невоспроизводимости результата и снижению фактической эффективности применения СТМ.

- Низкий уровень социологической и социально-технологической грамотности пользователей. Менеджеры-практики и консультанты по управлению часто имеют очень поверхностное представление о механизмах социального взаимодействия, механизмах воздействия СТМ на управленческую ситуацию, границах возможного и невозможного в применении СТМ. Это обуславливает их ограниченную способность сделать правильный выбор необходимых СТМ, корректно поставить техническое задание по его внедрению и осуществить приемку результата.
- Незрелость профессиональной среды. Развитие практики применения любых технологий строится на формировании профессиональных сообществ и специализированных профессиональных агентов. Однако в настоящее время профессиональные сообщества разработчиков и пользователей социальных технологий практически не сформированы, а консультанты и консалтинговые компании часто слабо выполняют функцию профессиональных агентов, работая преимущественно в формате экспертного консультирования. Кроме того, в этой сфере слабо развиты профессиональные стандарты, их лицензирование и сертификация.
- Модизация практики применения СТМ. Проблемы, описанные выше обуславливают устойчивую тенденцию современных менеджеров к иррационализации выбора и применения СТМ: выбор диктуется в большей степени модой на определенные средства и практики управления, чем результатами рационального анализа и процесса разработки решений [7,8,9].

Указанные выше проблемы препятствуют распространению, интеграции и развитию теории и практики социальных технологий менеджмента в

современной России. Настоящая работа призвана отчасти продвинуться в их решении.

Список литературы

1. The Change Handbook: group methods for shaping the future / edited by Peggy Holman and Tom Devane. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San-Francisco, 1999. p.7
2. Егоршин А. П. Управление персоналом: Учебник для вузов. 5-е изд., доп. и перераб. Н. Новгород: НИМБ, 2005. 720 с.
3. Malhotra Y. Why knowledge management systems fail. Enablers and constraints of knowledge management in human enterprises // in Koenig, M.E.D. and Srikantaiah, T.K. (Eds), Knowledge Management Lessons Learned: What Works and What Doesn't – Medford, NJ: Information Today Inc., 2004. pp. 87-112
4. Kets de Vries, M.F.R., Miller D. The Neurotic Organization: Diagnosing and Changing Counterproductive Styles of Management. Los Angeles: Jossey-Bass Inc., 1984.
5. Caldas M. P., Wood T. For the English to see: the importation of managerial technology in late 20th-century Brasil // *Organization*, 4(4). (1997): 517-534.
6. Bergue S.M. The Managerial Reduction in the Management Technologies Transposition Process to Public Organizations // *Brasilian Administration Review*, Curitiba, v. 7, n. 2. (2010): 155-171.
7. Abrahamson E. Management fashion // *Academy of Management Review*, 21(1). (1996): 254-285.
8. Benders J., Van Venn K. What's in a fashion? Interpretative viability and management fashions // *Organization*, 8(1). (2001): 33-53.
9. Newell S., Swan J., Kautz K. The role of funding bodies in the creation and diffusion of management fads and fashions // *Organization*, 8(1). (2001): 97-120.

References

1. The Change Handbook: group methods for shaping the future / edited by Peggy Holman and Tom Devane. Berrett-Koehler Publishers, Inc., San-Francisco, 1999 p.7.
2. Egorshin A. P. *Upravlenie personalom: Uchebnik dlja vuzov 5-e izd., dop. i pererab* [Human Resource Management: A Textbook for high schools. 5th ed., Ext. and rev], N. Novgorod: NIMB, 2005, 720 p.
3. Malhotra Y. Why knowledge management systems fail. Enablers and constraints of knowledge management in human enterprises // in Koenig, M.E.D. and Srikantaiah, T.K. (Eds), Knowledge Management Lessons Learned: What Works and What Doesn't. Medford, NJ: Information Today Inc., 2004. pp. 87-112
4. Kets de Vries, M.F.R., Miller D. The Neurotic Organization: Diagnosing and Changing Counterproductive Styles of Management. Los Angeles: Jossey-Bass Inc., 1984.
5. Caldas M. P., Wood T. *Organization* 4, no. 4 (1997): 517-534.
6. Bergue S.M. *Brasilian Administration Review, Curitiba* 7, no. 2 (2010): 155-171.
7. Abrahamson E. *Academy of Management Review* 21, no. 1: (1996): 254-285.
8. Benders J., Van Venn K. *Organization* 8, no. 1 (2001): 33-53.
9. Newell S., Swan J., Kautz K. *Organization* 8, no. 1 (2001): 97-120.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Плотников Михаил Вячеславович, кандидат социологических наук;
доцент кафедры общего и стратегического менеджмента

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики
ул. Родионова, 136, г. Нижний Новгород, 603093, Россия

e-mail: plotnikovm@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHOR

Plotnikov Mikhail Vyacheslavovich, candidate of social sciences; associate professor, department of general and strategic management

National Research University Higher School of Economics

136, Rodionova St., Nizhniy Novgorod, 603093, Russia

e-mail: plotnikovm@gmail.com

Рецензент

Сизова И.Л., д.соц.н., профессор кафедры общей социологии и социальной работы, Нижегородский Государственный Университет им. Н.И. Лобачевского